

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. August 2005 (18.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/075548 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08K 3/00**,
C09D 5/03, C08L 67/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2005/000036

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Februar 2005 (04.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 181/2004 6. Februar 2004 (06.02.2004) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **TIGERWERK LACK- UND FARBENFAB-
RIK GMBH & CO.KG [AT/AT]**; Negrellistrasse 36,
A-4600 Wels (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHMIDT, Thomas**
[AT/AT]; Stelzhamerstrasse 18, A-4600 Wels (AT).
HEMEDINGER, Gerald [AT/AT]; Pointengasse
10-12/2/1, A-1170 Wien (AT). **REICH, Gerhard**
[AT/AT]; Herderstrasse 29, A-4600 Wels (AT).

(74) Anwälte: **BARGER, Werner** usw.; Mahlerstr. 9, A-1015
Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 19. Januar 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF POLYESTER RESINS CONTAINING NANOSCALE ADDITIVES FOR
COATING POWDERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYESTERHARZEN MIT NANOSKALIGEN ZUSATZ-
STOFFEN FÜR PULVERLACKE

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing polyester resins containing nanodispersed nanoscale additives as a binder for coating powders. According to said method, the nanoscale additives are introduced into the reaction batch in the course of resin synthesis in the form of a suspension in a liquid outer phase. The invention further relates to a method for producing coating powder formulations based on polyester resins as a binder component and optional pigments, fillers, and additives that are common for coating powders, the polyester resins used containing nanodispersed nanoscale additives. Also disclosed is a coating powder formulation based on polyester resins as a binder component and optional pigments, fillers, and additives that are common for coating powders, said coating powder formulation containing nanodispersed nanoscale additives in the binder matrix.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung von nanoskalige Zusatzstoffe nanodispers verteilt enthaltenden Polyesterharzen als Bindemittel für Pulverlacke, wobei die nanoskaligen Zusatzstoffe in Form einer Suspension in einer flüssigen äußeren Phase in den Reaktionsansatz im Zuge der Harzsynthese eingeführt werden. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Herstellung einer Pulverlackformulierung auf Basis von Polyesterharzen als Bindemittelkomponente sowie gegebenenfalls von für Pulverlacke üblichen Pigmenten, Füllstoffen und Additiven, wobei Polyesterharze eingesetzt werden, die nanoskalige Zusatzstoffe nanodispers verteilt enthalten. Die Erfindung umfasst auch eine Pulverlackformulierung auf Basis von Polyesterharzen als Bindemittelkomponente sowie gegebenenfalls von für Pulverlacke üblichen Pigmenten, Füllstoffen und Additiven, wobei die Pulverlackformulierung in der Bindemittelmatrix nanoskalige Zusatzstoffe nanodispers verteilt enthält.

WO 2005/075548 A3